

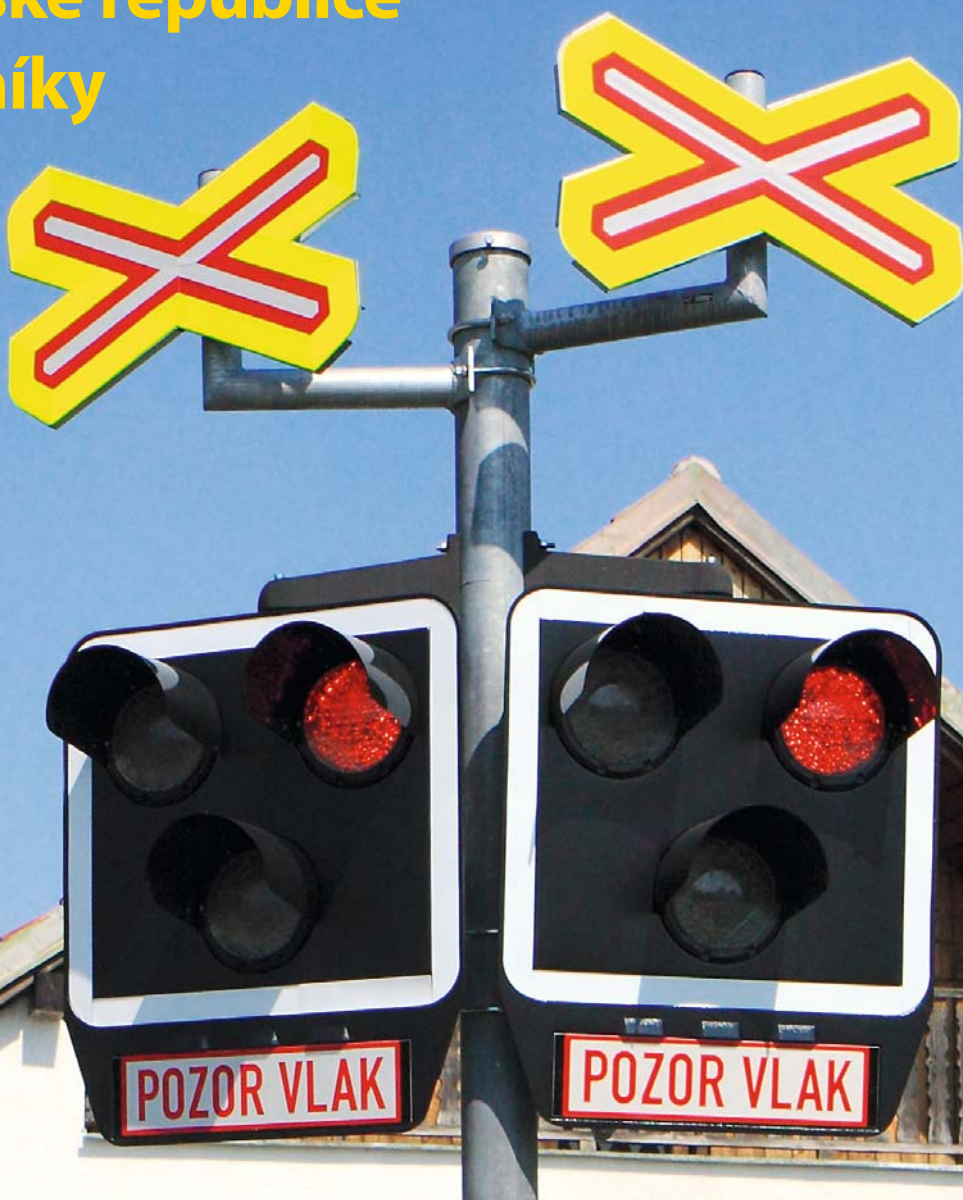
REPORTÉR

3 | 2009

Č T V R T L E T N Í K A Ž D P R A H A

Louny–Peruc: první přejezdy v České republice s LED výstražníky

JEDNOZNAČNÉ ZVÝŠENÍ
BEZPEČNOSTI DOPRAVY
NA ŽELEZNIČNÍCH
PŘEJEZDECH DÍKY
VYŠŠÍ INTENZITĚ
SVÍCENÍ NOVÝCH
LED VÝSTRAŽNÍKŮ



Nové příležitosti AŽD Praha v Sýrii

AŽD ZÍSKÁVÁ PŘÍSTUP K TENDROVÉ DOKUMENTACI
A VYUŽÍVÁ NÁVRHŮ SPOLUPRÁCE NA NOVÝCH PROJEKTECH
S ŘEDITELSTVÍM SYRSKÝCH ŽELEZNIC



Důležitá prezentace AŽD na turecké železnici

VYPRACOVALI JSME NÁRODNÍ KONCEPCI ZLEPŠENÍ
ÚROVNĚ ZABEZPEČENÍ ŽELEZNIČNÍCH PŘEJEZDŮ
V SÍTI TURECKÝCH DRAH

ÚVODNÍ SLOVO



Vážení kolegové, vážení obchodní partneři, letní měsíce a doba dovolených jsou již nenávratně za námi. Věříme proto, že se vám toto kýžené období vydařilo dle vašich představ a že jste všichni po náročném prvním pololetí jaksepatří odpočatí a plní sil do další práce. AŽD ovšem nezhálela ani v prázdninovém čase, informace o dění ve společnosti najdete ve třetím čísle Reportéra, které jste právě otevřeli.

V návaznosti na předchozí období pokračovala naše společnost v realizaci významných projektů v Česku i v zahraničí a i přes stále znatelné vlivy ekonomické krize dokázala díky své obchodní strategii uhájit svou pozici.

Pro SŽDC, s.o., jsme ve třetím kvartálu úspěšně realizovali několik projektů na rekonstrukci přejezdových zabezpečovacích zařízení na tratích Střelice–Hrušovany, Nymburk–Rumburk a Moravské Bránice–Oslavany. Dokončili jsme stavbu a zahájili ověřovací provoz dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení na trati Louny–Peruc. Dále jsme realizovali kompletaci kabelizace a rozšíření kamerového systému na trati Karlovy Vary–Potůčky. Pokračovaly také práce na Radiobloku v rámci stavby „Zvýšení bezpečnosti v traťovém úseku Číčenice–Volary“.

Velmi intenzivně se rozvíjely i naše zahraniční projekty. V Litvě, kde realizujeme projekt Kaunas–Kybartai, se nacházíme ve fázi přípravy projektové dokumentace a vytváření kompletní dokumentace skutečného provedení. V Bělorusku byla zahájena montáž zabezpečovacího zařízení ESA 11-BC ve stanici Stepjanka. V Malajsii byla úspěšná dodávka 36 ks přestavníků a čelistových závěrů zakončena školením místní údržby a obsluhy. Započaly také montážní práce elektronického stavědla v srbské elektrárně TENT Obrenovac a úspěšně byla realizována dodávka 60 přestavníků pro Železnice Srbska.

Příjemné čtení vám přeje

Vaše redakční rada

OBSAH

EDITORIAL

2 Úvodní slovo

AKTUÁLNĚ

4 Louny–Peruc: první přejezdy v České republice s LED výstražníky

5 Další instalovaný automatický parkovací systém AŽD v Brně

5 Odborný seminář ve Vědecko-technickém parku Mstětice

ZAHRANIČÍ

6 Nové příležitosti AŽD Praha v Sýrii

7 Důležitá prezentace AŽD Praha na státní železnici Turecké republiky

7 Bruselské okénko

8 Jak pokračuje projekt v Černé Hoře

AKTIVITY

9 Ochrana elektronických stavědel a přejezdů před účinky blesků

PRODUKTY

10 Aktuální stav vývoje GTN po 10letém fungování

12 Automatické stavění vlakových cest

13 Pilotní projekt Radiobloku

LIDÉ

14 Komunikace a spolupráce mezi jednotlivými organizačními jednotkami AŽD je prioritou!
Interview s Miroslavem Horou, jednatelem AŽD Praha a ředitelem divize Teleinformatika

15 Blahopřání jubilantům

ÚHEL POHLEDU

16 Bezpečnost na železničních přejezdech je věcí nás všech

SERIÁL

18 Vývoj řízení dopravy na regionálních tratích, 1. díl

PODPORUJEME

20 AŽD partnerem projektu Winton Train – Inspirace dobrem

20 Unikátní výstava Království železnic

ZÁBAVA

21 Křížovka o ceny

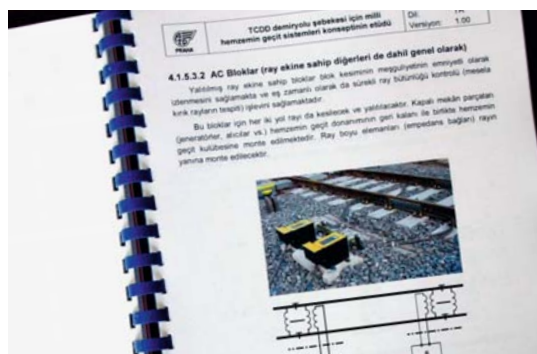
KALEIDOSKOP

22 11. ročník sportovních her v Zadní Třebani

23 Tábor Blata 2009



4 • LOUNY–PERUC: PRVNÍ PŘEJEZDY V ČESKÉ REPUBLICE S LED VÝSTRAŽNÍKY



7 • DŮLEŽITÁ PREZENTACE AŽD PRAHA NA TURECKÉ ŽELEZNICI



12 • AUTOMATICKÉ STAVĚNÍ VLAKOVÝCH CEST



16 • BEZPEČNOST NA ŽELEZNIČNÍCH PŘEJEZDECH JE VĚCÍ NÁS VŠECH

Reportér AŽD Praha 3/2009

Vychází 4× ročně. Toto číslo vyšlo v září 2009.

VYDÁVÁ: AŽD Praha s.r.o., Žitovnická 2/3146, 106 17 Praha 10, IČ: 48029483, tel.: 267 287 288, 267 287 754

REDAKČNÍ RADA: Lubica Jáglová, předsedkyně, Ing. Milošlav Sovák, tajemník

Členové a spolupracovníci redakce: Ing. Jan Káda, Ing. Josef Schrötter, Ing. Petr Žatecký, Blanka Prešínská

E-mail: jaglova.lubica@azd.cz, sovak.miloslav@azd.cz, reporter@azd.cz

GRAFICKÁ ÚPRAVA A REDAKCE: Communica, a.s., Pod Kotlářkou 3, 150 00 Praha 5

Registrováno Ministerstvem kultury ČR pod číslem MK ČR 12411 ze dne 27. června 2001.



Louny–Peruc: první přejezdy v České republice s LED výstražníky

AŽD Praha úspěšně dokončila instalaci zařízení pro dálkové ovládání na trati Louny–Peruc. Stavba byla zahájena v lednu 2008 a letos v červnu byla uvedena do ověřovacího provozu. Investorem stavby je SŽDC, s.o., projektovou dokumentaci vypracovala společnost Signal Projekt s.r.o., dodávku a montáž zařízení provedla naše divize Teleinformatika. Moderní zabezpečovací systém a jeho dálkové ovládání zajišťuje cestujícím bezpečné a mnohem komfortnější cestování.

Celá trať je řízena staničním zabezpečovacím zařízením ESA 33 a traťovým zabezpečovacím zařízením včetně dálkového ovládání, to vše z produkce AŽD Praha. Tato sestava umožňuje stavění zabezpečených vlakových a posunových cest v požadovaném rozsahu ve všech železničních stanicích ze stanoviště dispečera v Lounech.

V traťovém úseku stavby se nachází tři dopravní s koleje rozvětvením, a to v žst. Chlumčany u Loun, Vrbno nad Lesy a Peruc, jež jsou zahrnuty do nového systému dálkového ovládání. Dispečerské stanoviště dálkového ovládání úseku tratě Louny (mimo)–Klobuky v Čechách (mimo) umístěné v žst. Louny je vybaveno dvěma rovnocennými ovládacími pracovišti JOP. V souladu se zadáním tak lze z jednoho dispečerského pracoviště ovládat žst. Louny a z druhého pak úsek tratě Louny–Klobuky v Čechách (mimo). Dispečerské stanoviště dálkového ovládání je dále vybaveno pracovištěm graficko-technologické nadstavby (GTN), které slouží pro podporu řízení doprav-

ních procesů. Součástí podpory řízení je rovněž vedení elektronické dopravní dokumentace. Zřízením nového terminálu v žst. Klobuky v Čechách je zajištěn také přenos čísel vlaků. Pro oblast diagnostiky byla vybudována zařízení pro soustředění, přenos a archivaci dat. Diagnostická data zabezpečovacích systémů se v rámci dálkově ovládané oblasti přenášejí do lokálního diagnostického systému (LDS) a dále do místa soustředěné údržby vybaveného diagnostickým přístupovým počítačem DLA/T.

Poprvé použita technologie s LED diodami

Mezistaniční úsek Louny–Chlumčany u Loun je zabezpečen stávajícím traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie s automatickým hradlem a počítači náprav, které nyní navazuje na nové staniční zabezpečovací zařízení. Mezistaniční úseky Klobuky v Čechách–Peruc, Peruc–Vrbno nad Lesy a Vrbno nad Lesy–Chlumčany u Loun jsou zabezpečeny traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie s počítači náprav.

V rámci stavby bylo zřízeno celkem 8 nových přejezdových zabezpečovacích zařízení, z toho pět traťových PZZ-RE a tři staniční PZZ-AC. Dále byla provedena úprava dvou stávajících přejezdových zařízení. Největší zajímavostí celého projektu je, že při instalaci nových přejezdových zabezpečovacích zařízení PZZ-RE bylo poprvé v České republice použito LED technologie. Žárovky ve výstražnících byly nahrazeny LED diodami zapojenými ve třech sektorech, tzn. že výpadek jednoho sektoru neznamená nesvícení výstražné návěsti. Servisní technici tak nemusí k závadě okamžitě vyjždět, jak tomu bylo u dosud používaných žárovkových výstražníků.

Tuto výraznou změnu zaznamenají řidiči, cyklisté i chodci jistě už z dálky, jelikož intenzita svícení jak bílého, tak červeného světla je mnohem větší než u žárovek. Testováním bylo zjištěno, že jejich světlo je v ostrém slunci vidět mnohem lépe dokonce i z extrémních pohledových úhlů, kdy už žárovkové světlo člověk nepostřehl. „Od této inovace si slibujeme jednoznačné zvýšení bezpečnosti na přejezdech a také to, že skončí výmluvy řidičů na ostré protislunce a podobně,“ uvedl vývojový pracovník Vladimír Miška.

Informační systémy pro cestující

Traťová přejezdová zabezpečovací zařízení jsou samozřejmě začleněna do systému dálkového ovládání, které představuje vyšší stupeň bezpečnosti při dopravě na železnici. Spočívá ve zřízení nouzových dálkových obsluh a přenesení indikací základních provozních stavů na pracoviště dispečera.

V neobsazených dopravních Chlumčany u Loun, Vrbno nad Lesy a Peruc byly navíc instalovány venkovní hodiny řízené signálem DCF a v dopravní Peruc i v čekárně. Nechybí ani dálkově ovládaný rozhlas pro cestující. Ovládání hlášení do neobsazených dopravní a zastávek je zajištěno z databanky řídicího počítače umístěného v dopravní kanceláři žst. Louny. Zároveň je v případě mimořádných situací umožněno přímé hlášení od výpravčího žst. Louny nebo od místních výpravčích.

Ing. Josef Schrötter, OBU



Pohled na vnitřní část výstražníku vybaveného LED světly

Další instalovaný automatický parkovací systém AŽD v Brně

Dne 1. července 2009 byl do zkušebního provozu uveden zpoplatněný parkovací systém na parkovišti v Benešově ulici v Brně. Jde o podobný systém, který již společnost AŽD Praha dodala v minulém roce na brněnské parkoviště v Besední ulici. Navržené technické řešení sestává ze závorového systému, systému snímání RZ, dohledového kamerového systému s otočnými kamerami. Součástí automatického parkovacího systému je systém hlasové komunikace řidičů s obsluhou parkoviště.



Obě zmíněná zpoplatněná parkoviště jsou napojena na centrální technický dispečink Brněnských komunikací a.s., který se stará o kamerové a parkovací systémy. Počítá se i s variantou přenosu informací o obsazenosti jednotlivých parkovišť a funkčně provozních informací do dopravního informačního centra, které by mělo v dohledné době řídit dopravu města Brna.

Informace o obsazenosti parkoviště (VOLNO/OBSAZENO/UZAVŘENO) je zobrazena na proměnném LED displeji, který je umístěn na sloupku dopravní značky před vjezdem na parkovací plochu. Řidič, který se k této parkovací ploše blíží, je tak již z dálky informován, zda sem může odstavit své vozidlo, či nikoliv.

Záměr města Brna v podobě instalace automatických závorových systémů se velice osvědčil, a to nejen z pohledu organizace parkování, ale i zisku z poplatků za parkování. Město má již vytýpané další lokality, kde by bylo vhodné systém parkování využít.

Ing. Ivana Černá, STM

Odborný seminář ve Vědecko-technickém parku Mstětice

Dne 23. července se v moderním prostředí Vědecko-technického parku Mstětice (VTP) pod záštitou obchodního úseku Silniční telematiky konal odborný seminář na téma „Problematika a řešení dopravy ve městech“. Seminář byl určen především starostům a příslušným osobám z odborů dopravy a investic, kteří měli zájem získat informace o nových dopravních technologiích využitelných v regionu, městě či obci. Cílem semináře bylo zejména upozornit na problémy, které s sebou silniční doprava ve městech přináší, a ukázat cesty k jejich řešení.

Úvodní řeč pronesl obchodní ředitel pro silniční telematiku Ing. Vladimír Ketner. Ve svém projevu představil společnost AŽD Praha, její historii, zaměření, cíle a v neposlední řadě projekt VTP, který byl realizován ve spolupráci s fondy Evropské unie a Fakultou dopravní ČVUT.

Poté zazněly příspěvky zaměřené na zklidnění dopravy v obci a v její těsné blízkosti, na možnosti maximálního zabezpečení přechodů pro chodce a další dopravní řešení. V rámci programu semináře byla prezentována forma přenesené správy, která umožňuje snížit náklady obce vynaložené např. na spotřebu elektrické energie veřejného osvětlení nebo světelné signalizace.

Celá akce se setkala s velkým ohlasem a již teď připravuje obchodní úsek pro silniční telematiku obdobný odborný seminář zaměřený na témata týkající se využitelnosti dopravních technologií v silničním provozu.

Ing. Ivana Černá, STM



Nové příležitosti AŽD Praha v Sýrii

Na přelomu letošního července navštívila obchodní delegace AŽD hlavní město Sýrie Damašek za účelem obchodních jednání o účasti na přestavbě syrských železničních tratí. Ing. Žatecký a Ing. Liška uskutečnili třídní návštěvu s podporou Velvyslanectví ČR v Damašku s velmi zajímavým a produktivním programem a jednáními na nejvyšší úrovni ministerstva dopravy a jednotlivých železničních provozovatelů.

Česko-syrské vztahy mají dlouholetou tradici. V novodobé historii se odvíjejí od konce 40. let a do roku 1989 byly poměrně intenzivní. České firmy, české výrobky a technologie jsou v Sýrii známy, mají zde dobré jméno. I český jazyk byl často vzpomínán těmi Syřany, kteří studovali v tehdejší ČSSR.

České firmy v Sýrii vybudovaly řadu průmyslových investičních celků, např. rafinérii Homs, elektrárnu Katineh, plynový závod Ibisseh, kovárnu a výrobu pneumatik v Hamě, přádelnu Idleb, tkalcovnu v Latákii, pivovar Barada v Damašku, cukrovary v Homsu, Al Ghabu a Deir-Ez-Zoru a mnoho dalších. Jednání tedy neprobíhala ve vakuu a pracovníci železnic sami poukazovali na české technologie, se kterými se v minulosti setkali.

Zájem AŽD participovat na projektech v Sýrii

Při jednání na ministerstvu dopravy s ministrem dr. Yarob Soulaïman Badrem, ředitelem železničních záležitostí Abdulbasetem Al Dabi a ředitelkou pro mezinárodní spolupráci Rashou Mohammad vyjádřil Ing. Žatecký přání AŽD podílet se na projektech modernizace Syrských železnic, zejména pak na výstavbě nových úseků, železničních stanic a uplatnění moderních kontrolních technologií. Dr. Badr v odpovědi sdělil, že jeho ministerstvo je připraveno přijímat nabídky českých společností na realizaci projektů ministerstva a že jeho spolupracovníci budou ve spolupráci s obchodním radou Velvyslanectví ČR v Damašku informovat AŽD o nadcházejících tendrech a dalších příležitostech.

Velkou nadějí je pro Syřany modernější přístup nového prezidenta Bašara Asada, který se již ve svém inauguračním projevu (17. července 2007) zaměřil na příslib zvyšování životní úrovně obyvatel, urychlení ekonomických reforem a zesílení boje proti korupci. V často složité komerční situaci v Sýrii je

prezidentovo rozhodnutí konečnou zárukou, že určitý projekt nejen získá finanční podporu, ale že se také opravdu uskuteční. Z ekonomických důvodů Sýrie dává přednost rozsáhlým projektům typu BOT (v překladu postav – provozuj – předej), které vyžadují vytváření konsorcií s účastí mezinárodního bankovního sektoru nebo privátních investorů.

Velmi zajímavé bylo jednání s ředitelem železnice Al Hijaz, historické úzkokolejky původně vedoucí z Damašku přes jordánský Ammán do Bejrútu. V současné době jsou připraveny plány pro modernizaci úseku Damašek–Mezinárodní letiště Damašek v délce přes 30 km. Ředitel Al Hijaz Ing. Mahmoud Sakhbani vysvětlil, že před několika lety byl dokončen projekt moderního železničního terminálu včetně nákupního střediska a kanceláří podél historické budovy původní stanice za účelem propojení města s damašským mezinárodním letištem, na kterém se v brzké době bude stavět druhý moderní terminál.

Univerzita Kalamoon – budoucnost nejen syrských železnic

Při návštěvě první syrské privátní univerzity Kalamoon, která se nachází necelých 100 km severně od Damašku, jsme s obdivem sledovali výsledky úsilí architekta Salima Daaboula, který také vlastní stavební společnost a buduje konferenční středisko s hotelem a nákupním centrem poblíž univerzitního kampusu. Studenti i profesori mohou do areálu univerzity dojíždět z Damašku flotilou moderních autobusů se spojením každou hodinu.

Závěry z cesty naší delegace jsou velmi pozitivní. AŽD získává postupně přístup k tendrové dokumentaci a využívá návrhů spolupráce na nových projektech s ředitelstvím železnic umístěným ve městě Alepu na východě země. Naší snahou je rozvíjet kooperaci s univerzitou Kalamoon se zaměřením na výchovu nové generace železničních odborníků, které už nyní Sýrie a okolní státy poměrně urgentně potřebují.

Ing. Petr Liška, ZMO

Plánovaný hlavní terminál Al Hijaz

Důležitá prezentace AŽD Praha na státní železnici Turecké republiky

Naše společnost se prostřednictvím Ing. Petra Žateckého měla možnost přímo setkat s tureckým prezidentem Abdullahem Gulem při jeho státní návštěvě České republiky. Setkání jsme využili k prezentaci programu, který naše firma připravila v souvislosti s požadavkem Státních železnic Turecké republiky na zvýšení bezpečnosti na tamních železničních přejezdech.



Diskuse s generálním ředitelem TCDD

Turecký prezident v této souvislosti zareagoval pro nás velice pozitivně, ale také překvapivě, a sice požadavkem zorganizovat globální prezentaci naší společnosti na Generálním ředitelství Státních železnic Turecké republiky (TCDD) v Ankaře. Prezentace se uskutečnila 4. srpna v sídle TCDD za účasti jejího generálního ředitele Süleymana Karamana a ředitele odboru investic Mahmouda Urase. Ing. Petr Žatecký představil zkušenosti AŽD Praha se zabezpečením železničních přejezdů v České republice, Srbsku a Řecku a oficiálně předal generálnímu řediteli TCDD studii, která navrhuje jak řešení vedoucí ke zvýšení bezpečnosti, tak globální koncept zabezpečení a standardizace železničních přejezdů v Turecku.

Studie zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech v síti tureckých drah

Hlavním přínosem studie bylo vypracování návrhu národní koncepce pro zabezpečení nově budovaných železničních přejezdů, jejíž uplatnění by vedlo k požadovanému zvýšení bezpečnosti provozu na železničních přejezdech a která by oblastním direktoriátům TCDD poskytla jednotný provozně technický rámec pro budování nových přejezdových zařízení napříč celou zemí. To by kromě požadovaného zvýšení bezpečnosti vedlo i k unifikaci funkční-

ho chování přejezdových zařízení a k výraznému snížení nákladů na provoz a údržbu těchto zařízení.

Výstavba železničních přejezdů není v Turecku upravena tak propracovanou legislativou a normativy, jako např. v ČR. Proto jsme, jako součást celé studie, navrhli dva základní normativní dokumenty upravující stavebně technické řešení přejezdů a jejich funkční chování. V současné době očekáváme vyjádření turecké strany k celé studii.

První přejezd AŽD do Turecka

V rámci prezentace proběhla rovněž detailní diskuse ohledně konceptu převodu výroby elektronického přejezdu typu PZZ-EA do Turecka a dohodnut byl konkrétní plán postupu při instalaci zkušebního zařízení určeného k 6měsíčnímu zkušebnímu provozu. Generální ředitel TCDD Karaman nevyloučil ani možnost založení společného podniku AŽD a TCDD v případě pozitivního vyhodnocení zkušebního provozu.

Turecko je z hlediska rozsahu připravovaných projektů pro AŽD velkou příležitostí. Zájem naší společnosti podtrhuje otevření naší kanceláře v blízkosti samotného ředitelství Tureckých železnic v Ankaře.

Ing. Svatopluk Němec, ZMO

BRUSELSKÉ OKÉNKO

- Dne 22. 7. schválila Evropská komise pod číslem L 194/60-2009 tzv. European ERTMS Deployment



Plan (Plán rozvoje systému ETCS), který byl posledních více než šest měsíců diskutován. Výstavba systému ERTMS/ETCS se stává nutností pro všechny stavby jakkoliv podporované z rozpočtu EU. Všechna hnací vozidla objednaná po 1. 1. 2012 musí být vybavena palubní částí ETCS. ERTMS koridor E, který vede přes naši republiku, musí být v trase Děčín–Praha–Česká Třebová–Brno–Břeclav vybaven systémem ETCS do roku 2015 a do roku 2020 pak jeho pravobřežní a havlíčkovobrodská větev. Plnou verzi dokumentu v českém jazyce naleznete na adrese: <http://eur-lex.europa.eu>.

- V této rubrice vás průběžně informujeme o legis-



lativním procesu probíhajícím v Evropském parlamentu, nejinak tomu je s procesem zaměřeným na zřízení železničních nákladních koridorů – Freight Oriented Network, v jehož rámci Evropská komise požaduje, aby členské státy stanovily 1–3 nákladní koridory ve svých zemích. O tomto návrhu hlasoval ještě starý EP a návrh byl drtivou většinou poslanců přijat. Evropský železniční průmysl přivítal důležitou roli, kterou v návrhu Evropské komise dostali správci infrastruktury a terminálů, a to zejména v době ekonomické krize, která nejvíce doléhá právě na nákladní přepravu.

- Podle zveřejněných statistik UNIFE se



ukazuje, že mimoevropské státy jako Čína, Saúdská Arábie a Turecko jsou mezi největšími investory do technologie ERTMS. V rámci Evropy je největším investorem do ERTMS Španělsko. Celosvětově je vybaveno nebo uzavřena smlouva na více než 20 000 km tratí (33 000 km kolejí) a 4600 vozidel (s celkem 6000 palubními jednotkami).

Více informací naleznete na intranetu [azdsharepoint sekce zastoupení AŽD při EU v Bruselu](#).

Ing. Vladimír Kampík
ředitel zastoupení AŽD při EU



Jak pokračuje projekt v Černé Hoře

Železnice Černé Hory (ŽCG) je malá, ale významná železniční společnost, která je velmi důležitá i pro střední Evropu. Evropské tratě jsou jejím prostřednictvím vedeny až do strategického přístavu Bar na jihu Jaderského moře poblíž albánských hranic. ŽCG využívá síť v celkové délce 249 km se 14 železničními stanicemi a 8 výhybnami (celkem 222 zabezpečených výhybek). Středem železniční sítě je hlavní město Černé Hory Podgorica, do které se sbíhají tratě od srbských a albánských hranic, od přístavu Bar a od druhého největšího města Nikšiče.

Všechny tratě jsou jednokolejné s výjimkou tratě do Albánie, která je elektrizovaná soustavou 25 kV (50 Hz). Podstatná část trati probíhá horským terénem s mnoha umělými stavbami a náročnými stoupáními. Společnost AŽD Praha v současné době realizuje dodávku zabezpečovacího zařízení pro hlavní traťový úsek Podgorica–Nikšič.

Horský terén zvyšuje náročnost prací

Tať v celkové délce 57 km vede nejprve (34 km) rovinatým terénem v údolí řeky Zety k Danilovgradu, odkud začíná horský úsek (23 km) do Nikšiče překonávající výškový rozdíl 600 m. Na trati se nachází tři mezilehlé stanice: Spuž, Danilovgrad a Ostrog. Předmětem naší dodávky je kompletní zabezpečovací zařízení, telekomunikační zařízení a dálkové ovládání objektů energetiky (DŘT, SCADA).



V železniční stanici Podgorica, ve které bude umístěno dispečerské pracoviště pro řízení dopravy a energetiky, probíhají v současné době stavební úpravy všech potřebných místností. V následujících dvou železničních stanicích – Spuži a Danilovgradu – jsou již položeny kabely a ukončeny venkovní a montážní práce na zabezpečovacím zařízení. Ve stanici Ostrog se připravují stavební práce na výpravní budově a místnosti pro umístění logiky našeho zařízení. Pro všechny tři stanice je zabezpečovací zařízení již vyrobeno a připraveno k montáži. V žst. Nikšič probíhají přípravy na výstavbu nové staniční budovy, kde budou umístěna nová technologická zařízení.

Pokračování výstavby v jednání

Z celkového počtu 13 úrovněvých přejezdů, které AŽD na této trati zabezpečuje, je již

6 kompletních a připravených k montáži, na 4 přejezdech probíhají dokončovací práce a zbývající 3 přejezdy v úseku Danilovgrad–Nikšič se stavebně připravují. Kabelizace pro zabezpečovací a telekomunikační zařízení je na celém úseku také téměř dokončena. Montáž telekomunikačního zařízení a DŘT by měla být v úseku až po stanici Danilovgrad dokončena do konce letošního roku. Ukončení prací včetně zkoušek a aktivace zařízení pro tento úsek se předpokládá do konce března 2010. Další pokračování výstavby v tomto úseku je závislé na postupu stavebních prací na budovách a úpravách tunelů, mostů a opěrných zdí, o čemž se v současnosti vedou jednání mezi investorem ŽCG a jednotlivými dodavateli.

Ing. Oldřich Kučera, ZMO



Ochrana elektronických stavědel a přejezdů před účinky blesků

S postupným zaváděním elektronických zabezpečovacích zařízení citlivých na přepětí v železničním provozu bylo nezbytné řešit i jejich ochranu, zejména pak proti nebezpečným účinkům blesků, které mohou na této technice způsobit značné škody. Železniční elektronický zabezpečovací systém je složité zařízení s vysokou spolehlivostí a pohotovostí odpovídající potřebám bezpečného železničního provozu.

Při bleskovém výboji dochází ve velmi krátkém čase (řádově v mikrosekundách) k uvolnění obrovské energie. Proud, který proteče svodovým vedením při přímém úderu blesku do ochranné jímací soustavy objektu, dosahuje běžně hodnoty do 11 kA, v extrémním případě až 200 kA.

Ochrana před blesky je stále velmi aktuální

Tento svodový bleskový proud může vytvořit na zemnici soustavě objektu životu nebezpečné napětí až desítky kV a kromě toho může zničit elektronická zařízení umístěná v blízkosti silného elektromagnetického pole vzniklého kolem svodového vodiče. Jeho tepelné a dynamické účinky mohou způsobit značné ekonomické ztráty. Proto je v posledních letech ochrannému systému proti účinkům bleskového proudu u staveb všech kategorií věnována zcela zvláštní pozornost a v této problematice se prosazuje systémové řešení. Důkazem toho je soubor evropských norem IEC/EN 62305 vydaných v roce 2005 a převzatých v české verzi v roce 2006.

Při aplikaci obecných zásad musíme vzít ovšem v úvahu, že v železničním elektronickém zabezpečovacím systému jsou z důvodu bezpečné funkce signálních obvodů pro zajištění spolehlivosti železniční dopravy používány napájecí a kontrolní soustavy IT, případně SELV, které nepripouštějí připojení jakýchkoli elektrických prvků mezi pracovní vodiče a zem.

Z těchto objektivních pohledů je nezbytné prosazovat důsledné řešení komplexní ochrany proti účinkům blesku, která umožňuje snížení nebezpečí vážného poškození zejména nákladných elektronických zařízení na minimum.

Do komplexní ochrany proti účinkům blesků, která sestává z části vnější a vnitřní, zahrnujeme:

- účinnou jímací soustavu
- vyrovnání potenciálu objektu a jeho nejbližšího okolí (odstranění vnitřních potenciálních rozdílů)
- uzemnění, jehož hodnota je alespoň 5 Ω
- snížení vzájemné vazby mezi silnoproudými a zabezpečovacími obvody (elektromagnetické stínění)
- omezení přepětí v napájecí části (účinné umístění přepětiových ochrany).

Efektivní řešení vyžaduje koordinovanou spolupráci několika profesí, které se zabývají ochranou proti účinkům blesku, což je často hlavním problémem při přípravě a realizaci železničních staveb.

Účinná opatření

Výrazné rozšíření elektronických stavědel a přejezdových zařízení v železniční síti v posledních deseti letech přineslo AŽD nejen jako výrobci, ale i provozovateli nemalé

problémy způsobené intenzivní bouřkovou činností zvláště v posledních měsících letošního roku.

AŽD Praha vyvinula v uplynulém období velké úsilí, aby pro elektronické zabezpečovací zařízení

vytvořila v mezích svých možností ochranný systém, který sníží ničivé účinky blesků na přijatelnou míru. Konzultace uskutečněné v zahraničí (DB a SBB) potvrzují, že prosazování našich požadavků na komplexnost ochrany elektronických stavědel a přejezdů proti účinkům blesků u provozovatele jsou oprávněné.

Během posledních let provozu elektronických stavědel a přejezdových zařízení v železniční síti ČR byla získána řada velmi cenných zkušeností, které ukazují, že navržený systém přepětiových ochrany výrazně snížil poruchovost a škody způsobené bouřkovou činností na elektronické části zabezpečovacího zařízení. Důležitým poznatkem je také skutečnost, že nejvíce škod na elektronickém zařízení stavědel je způsobeno elektromagnetickou indukcí při úderech blesků, a to nejen blízkých, ale i vzdálených několik set metrů.

Podmínkou zlepšení stavu je komplexní a koordinovaný postup

Sebelépe navržený systém přepětiových ochrany sám o sobě ještě není postačující pro dosažení uspokojivé ochrany elektronických částí železniční zabezpečovací techniky proti jejich poškození či zničení následkem působení bleskových výbojů. Musíme si být vědomi toho, že nebezpečným účinkům přímého úderu blesku na zařízení nelze plně zabránit, neboť nejsme schopni charakter blesku předem definovat.

Abychom vytvořili komplexní ochranný systém s přijatelnou účinností, je nezbytné koordinovaně usilovat o zabezpečení zásad, které nebezpečí elektromagnetického účinku bleskového proudu omezují. Avšak bez aktivní spolupráce s provozovatelem nelze dosáhnout výraznějšího zlepšení současného stavu.

Ing. Vladimír Verzich, Ph.D.
závod Technika

Zabezpečení II. stupně v UNZ



Aktuální stav vývoje GTN po 10letém fungování

Graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího zařízení (GTN) je telematická aplikace určená k podpoře řízení dopravních procesů na vymezeném úseku železniční sítě. Svým charakterem jde o informační a řídicí systém pro železniční dopravu. Používání GTN je preferováno na tratích s dálkovým ovládáním zabezpečovacích zařízení, ale může být aplikováno i v izolovaných stanicích a na tratích se zjednodušenou dopravou, provozovaných podle předpisu SŽDC D3. Aplikace GTN byla vyvíjena primárně pro použití v českém prostředí, své uplatnění ale díky příbuznosti dopravních technologií a telematických vazeb našla i na Slovensku. V současnosti je GTN provozována v 55 řízených oblastech s celkem 180 dopravními body.

Počítačová aplikace GTN se v AŽD Praha vyvíjí již od roku 1999, kdy byly vypracovány první studie o možnostech vedení dopravní dokumentace na počítači vedle zabezpečovacího zařízení. Současně s tím bylo nutné vyvinout celý aparát vysoce sofistikovaných funkcí spojených s přenosem čísel vlaků přímo v zabezpečovacím zařízení. Celkem bylo potřeba vyvinout a implementovat 26 dopravně-technologických funkcí popisujících přenos čísla vlaku. Na první pohled jednoduchý úkol se ukázal jako silně netriviální. Zejména mnohotvárnost železničního provozu a různá kolejiště stanic, vleček, nákladíšť a dálkově ovládaných tratí znamenají bezmála 100 typů různých dopravních procesů, které je nutné v GTN smysluplně zpracovat.

Původní zadání pro GTN znělo na dopravní dokumentaci pro malou, úsekově řízenou

oblast s DOZ. Postupem času se však ukázalo, že požadavky uživatele silně akcelerovaly další nové funkcionality, zejména výhledovou dopravu a datové vazby s informačním systémem operativního řízení ISOR. Rozvoj informačních technologií, další funkční požadavky uživatele na systém a budování centrálních dispečerských pracovišť s DOZ jednoznačně dovedly GTN v roce 2006 k nutnému generačnímu předělu, kdy muselo dojít k celkové změně architektury systému a k přepsání celého softwaru. Současná 4. generace GTN, označovaná jako GTNv4, umožňuje nejen bezproblémovou realizaci dalších telematických vazeb a zavádění nových funkcionalit pro podporu řízení dopravy podle požadavků uživatele a v souladu s TSI TAF a TSI TAP, ale i aplikovatelnost GTN v různých velkých řízených oblastech a ve složitých uzlech.

Elektronická dopravní dokumentace a výhledová doprava

GTN využívá přenos čísel vlaků v rámci zabezpečovacího zařízení k automatickému vedení dopravní dokumentace a tam, kde přenos čísel vlaků není zřízen, se elektronická dopravní dokumentace (ELDODO) vede manuálně. Data vlaků a ELDODO tvoří od počátku existence GTN pilíře aplikace.

GTN podává aktuální obraz dopravní situace a monitoruje jízdy vlaků v reálném čase. Díky znalosti jízdních řádů vlaků a směnového plánu se aktuální jízda vlaku promítá v čase a prostoru do budoucna. Výhledová složka elektronického grafikonu vlakové dopravy se průběžně aktualizuje podle reálně získaných informací. Právě prognóza dopravní situace se stala s nástupem velkých řízených oblastí s DOZ provozně velmi přínosná. Díky grafickému zobrazení budoucího průběhu dopravy v reálném čase vidí dispečer vzájemně se ovlivňující vlaky a konfliktní situace a může tak v předstihu připravit varianty jejich řešení.

Všechny potřebné informace o vlastnostech vlaků (např. o hmotnosti, délce nebo čísle lokomotivy) jsou v GTN soustředěny na jednom místě a do GTN se dostávají v předstihu automaticky na základě datových předhlášek z vyšších systémů. Tím GTN přispívá k minimalizaci hlasové komunikace dispečerů ve prospěch komunikace vizuální a poskytuje tak dopravním zaměstnancům pro jejich rozhodování více času a spojitou koncentrovanost.

Informační systém GTN a diagnostika vlaku

GTN umožňuje obousměrnou výměnu dat s informačními a řídicími systémy provozního



řízení ISOŘ, CDS, CEVIS a kromě automatických předhlášek jsou do těchto systémů využívány i parametrické dotazy. Již zmíněné předhlášky přinášejí do GTN i informace o časové poloze vlaku před jeho vstupem do řízené oblasti, tzn. že GTN ve výhledové dopravě pracuje s aktuálním zpožděním, resp. náskokem vlaku. Systém ISOŘ zasílá do GTN kompletní informace o směnovém plánu, čímž má dispečer veškeré operativní změny v dopravě, dodatečně zavedené vlaky, změny tras vlaků apod. k dispozici v reálném čase včetně grafického zpracování ve výhledovém grafikonu.

GTN do ISOŘ automaticky zasílá dynamické informace o jízdě vlaku. Přesné časové okamžiky vjezdu, průjezdu a odjezdu z každého dopravního bodu řízené oblasti slouží v ISOŘ nejen pro generování předhlášek do následujících řízených oblastí v trase vlaku, ale i pro analýzu zrealizované dopravy. GTN je také mýtnou branou na železnici, protože na základě prokazatelné informace o jízdě vlaku z GTN požaduje manažer infrastruktury po dopravci úhradu poplatku za použití dopravní cesty.

Na základě postavených vlakových cest, vjezdu a odjezdu vlaků poskytuje GTN informace o jízdě vlaků informačním systémům pro cestující (INISS), které na základě aktuální jízdy vlaku poskytují přesné informace ve staničním rozhlasu a na informačních tabulích.

Další datovou vazbou je propojení aplikace GTN a ASDEK. V reálném čase se tak v GTN zobrazují varovné informace o technickém stavu vozidel, resp. vlaku přímo na monitoru GTN. Díky tomu může dispečer neprodleně reagovat

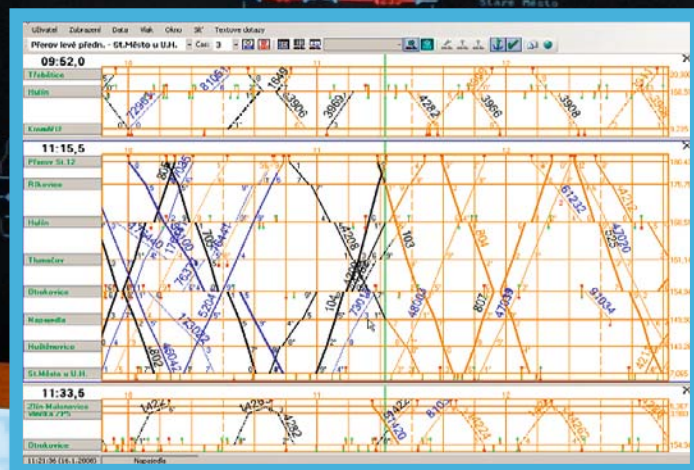
na zjištěný stav, např. obsluhou staničního zabezpečovacího zařízení vlak nejen zastaví, ale použije třeba i jinou kolej, než po které by jinak projížděl.

Pro sjednání jízdy vlaků mezi řízenou oblastí a okolními stanicemi byla aplikována obousměrná datová výměna informací mezi GTN a elektronickým dopravním deníkem (EDD). Číslo vlaku, předvídaný a skutečný odjezd si již výpravčí a dispečeri netelefonují, systémy dopravní dokumentace GTN a EDD si je mezi sebou posílají datově.

V počítači GTN může být provozována tzv. aplikace IPR Communicator pro hlasové spojení dispečera, resp. výpravčího se strojvedoucím vlaku s využitím GSM-R/P, pomocí níž lze přímo z prostředí aplikace GTN jednoduchou volbou zrealizovat spojení s vlakem. Tato aplikace nadto umožňuje další sadu sdělovacích funkcí.

Další vývoj GTN

Další vývoj se soustřeďuje na změny komunikací GTN se systémem ISOŘ v reakci na globální změny struktury a toků dat v celé vertikále informačních systémů železnice



a zejména v reakci na požadavky TSI TAF. V současné době také probíhá postupná implementace funkčních požadavků ze strany zákazníků do aplikace GTN. Zvláštní místo ve vývoji GTN zaujímá budování modulu automatického stavění jízdních cest (ASJC) a řešení konfliktních situací (o modulu ASJC více na následující straně).

GTN se za dobu své existence stala nepostradatelným pomocníkem výpravčích a dispečerů a získala pevné postavení mezi provozními aplikacemi železnice. Trvale rostoucí tlak na doplňování nových funkcionalit a připravovaný koncept ASJC jednoznačně potvrzují správně nastolený směr vývoje i další perspektivy.

Ing. Vlastimil Polach, Ph.D.

Automatické stavění vlakových cest

Moderní zabezpečovací zařízení zvyšují nejen bezpečnost železniční dopravy, ale umožňují také dálkově řídit provoz na celých traťových úsecích. Řízení dopravního provozu z jednoho dispečerského centra nabízí obsluhujícím zaměstnancům větší komfort v obsluze a hlavně zaručuje vyšší kvalitu řízení provozu. Ta je reprezentována plynulejším provozem a lepším využitím kapacity dopravní cesty. Kromě nových zabezpečovacích zařízení jsou pro zaměstnance, řídící provoz, oporou informační a řídicí systémy, které slouží pro usnadnění rozhodování při řešení konfliktních dopravních situací.

Dalším krokem, jak přispět k ještě dokonalejšímu řízení dopravy, je automatizace rutinní práce výpravčích a dispečerů, která jim umožňuje se ve větší míře soustředit na řešení odchylek od plánovaného jízdního řádu. Plánování dopravy a vlastní realizace plánu probíhají jako dvě na sobě nezávislé činnosti. Výpravčí, resp. dispečer na dálkovém ovládní zabezpečení (DOZ), musí dopravní situaci nejen naplánovat, ale také se postarat o to, aby jednotlivé vlakové cesty byly včas postaveny. Této dvojí činnosti by výpravčího (resp. dispečera) zprostředkoval řídicí systém automatického stavění jízdních cest (ASJC), který by podle jasně definovaných pravidel přebíral část jeho úkonů automaticky. Uživatel tohoto systému by vždy rozhodl, jak se má blízká konfliktní situace řešit a ASJC by jeho požadavky ve správný čas provedl. Tento trend je možno sledovat i v zahraničí.

Velkou pomůckou pro dispečery řídící železniční provoz je náčrtný jízdní řád. Aplikace GTN, která je dodávána k elektro-nickému stavědlům z produkce AŽD Praha, umí aktuální výhledový grafikon nejen přehledně zobrazit, ale nabízí i další podpůrné funkce. Například grafická editace trasy vlaku umožňuje výhledový grafikon ještě dál upravovat a získat tak přesnější prognózu dopravní situace v následujících okamžicích. Vzhledem k tomu, že GTN zná aktuální jízdní řád – tzn. že má data o jednotlivých vlacích i jejich polohu v reálném čase a díky mnoha telematickým vazbám je již dnes mocným nástrojem pro podporu rozhodování při řízení a plánování dopravy – je tato aplikace předurčena stát se nedílnou součástí vyvíjeného systému ASJC.



Systém ASJC lze sestavit z již existujících subsystémů z produkce AŽD Praha, které ale musí být vybaveny novými funkčními vlastnostmi a konfiguracemi. Systém ASJC obsahuje tři základní části:

- GTN – informační a řídicí systém pro dopravu rozšířený o funkcionality pro generování požadavků na postavení vlakové cesty a vybavený dokonalejším modulem výhledové dopravy a konfliktních situací.
- Zadávací počítač bez rizikových funkcí pro příjem požadavků na postavení vlakové cesty od GTN a jejich převod na korektní povelová zadání pro technologickou úroveň stavědel s možností ovládat funkce ASJC z jednotného oblužného pracoviště (JOP).
- Specifická komunikační linka mezi GTN a zadávacím počítačem bez rizikových funkcí jako další firewallová brána mezi uzavřeným světem zabezpečovacích zařízení a otevřeným světem informačních systémů železnice.

Moderní způsob práce s daty

Mezi nutné změny dále patří inovace komunikace mezi ISOŘ ŘVD a GTN s respektováním nového systému přidělování tras podle kapacity dráhy (KADR) a zásad TSI TAF. V budoucnu i TSI TAP a zavádění on-line jízdních řádů a plánování tras ad hoc vlaků. Tradiční import dat GVD dávkovým způsobem – prostřednictvím výměnných souborů SENA JŘ VT k vyhlášenému dni změny jízdních řádů – tak bude nahrazen plánováním denního jízdního řádu až na výkonnou úroveň v GTN.

Stávající jízdní řád v GTN zůstává a bude importován ze systému KANGO (pozn.: nástupnický systém SENA JŘ VT). I tento import dat v GTN dozná systémových změn. Jako podpůrné prostředí k funkcím ASJC v GTN bude upravena stávající grafická editace vlaku (GEV), modul pro editaci denního jízdního řádu. Zcela





nově bude nutné v GTN koncipovat výluky kolejí a pomalé jízdy, které v sobě skýtají významné omezení kapacity dráhy a jsou tudíž významné pro ASJC.

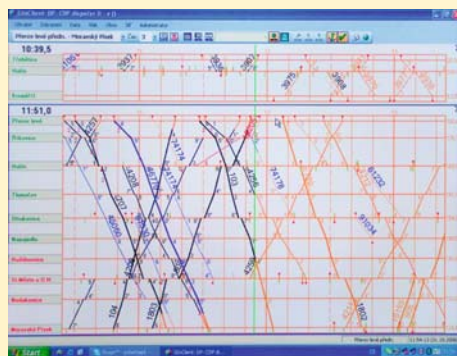
Důležité je definování dopravních situací ve stanicích

Zvláštní vývojovou kapitolou je spouštěcí aparát a pravidla generování automatické vlakové cesty. Za nejtěžší v této fázi vývoje ASJC v GTN lze považovat nalezení optimální míry dopravní inteligence, tzn. stanovení, jaké dopravní situace vzniknou a jak je lze ještě řešit automaticky a kdy už je nutný zásah dispečera. Zvláštní podskupinu pak tvoří algoritmy pro bezkonfliktní grafikon v reálném čase, kde je známo 12 typů konfliktních situací, jejichž řešení je však obvykle velmi časově náročné, což snižuje míru použití výsledku v reálném čase. Ukazuje se, že jen část z těchto konfliktů bude možné použít pro automatické vlakové cesty.

Pro pilotní nasazení ASJC je uvažován zatím bližší nespecifikovaný úsek tratě Přerov–Břeclav, která je řízena centrálně z CDP Přerov a tento typ dopravního provozu umožňuje postupně vyzkoušet řadu různých scénářů řízení dopravy s ASJC.

Ing. Martin Růžička

Ing. Vlastimil Polach, Ph.D.



Pilotní projekt Radiobloku

Nové řešení otázek bezpečnosti a řízení dopravy na regionálních tratích

V únoru letošního roku byla vyhlášena veřejná obchodní soutěž „Zvýšení bezpečnosti v traťovém úseku Číčenice–Volary“. K výběru tratě investora vedla zejména skutečnost, že zde v minulosti došlo k několika vážným nehodám, jejichž hlavní příčinou bylo selhání lidského činitele (trať je řízena podle předpisu D3). Vítězem soutěže se stala AŽD Praha, přičemž realizace stavby je v kompetenci divize Teleinformatika (DTI).

Doprava na trati Číčenice–Volary bude řízena z Prachatic dispečerem prostřednictvím nového zabezpečovacího zařízení Radioblok RBA 01. Princip lze přirovnat k ETCS Level 3 s tím rozdílem, že na trati nejsou balízy, na vozidlech snímací prvky a vozidlo nemá svůj řídicí počítač. Přenos dat a hovoru se provádí prostřednictvím rádiové sítě GSM. Poněvadž v tomto úseku není ještě vybudována železniční síť GSM-R, bude přenos uskutečňován prostřednictvím sítě veřejného operátora GSM-P. Jelikož v osobní dopravě budou po aktivaci zařízení v příštím roce (tedy v novém GVD 2009/2010) jezdit již jen motorové jednotky řady 814, bude vozidlová část Radiobloku, označovaná jako RBV, osazena již na tato vozidla. Vozidlovou částí budou vybaveny tři jednotky řady 814. Po ukončení ověřovacího provozu budou ostatní jednotky na této trati vybaveny vozidlovou částí dodavatelem na základě objednávky dopravce, tj. Českých drah.

S ohledem na požadavek zvýšení rychlosti provozu na trati byly vjezdové výhybky v dopravních, kde se vlaky křižují, osazeny samovratnými přestavníky. Jejich montáž byla již provedena v souvislosti s výlukami pro vybudování nástupišť. V současné době probíhá na stavbě pokládka potřebných propojovacích kabelů. Dále závod Technika projednává s firmou Pars nova s.r.o. umístění vozidlové části na jednotku řady 814 a probíhají dokončovací práce radioblokové centrály (RBC), která bude koncem listopadu namontována v místě dirigujícího dispečera v Prachaticích, jehož činnost bude kontrolovat, resp. neumožní postavit nedovolené vlakové cesty na trati s radioblokem. Jízdy dvou vlaků proti sobě jsou v logice „virtuálního stavědla“ RBC přímo znemožněny.

Technologické zařízení systému na vedoucím drážním vozidle (VDV) bude zajišťovat především:

- Příjem, bezpečné vyhodnocení a bezpečné zobrazení povolení k jízdě vlaku nebo k posunu včetně vymezení rozsahu do-

voleného pohybu a případných omezení, které jsou dány aktuálním stavem zařízení infrastruktury na trati.

- Umožnění zadávání potřebných úkonů strojvedoucího pro přihlášení a odhlášení vozidla, ukončení jízdy (odhláška), ukončení posunu a další obsluhy systému.
- Znemožnění jízdy přihlášeného vozidla bez vydaného povolení k pohybu nebo bez dokumentovaného nouzového úkonu strojvedoucího. Kontrolu přítomnosti soupravy hlavních klíčů na vozidle při dovolení jízdy vlaku a stání vlaku bez povolení.
- Vydání povelu zastavení vlaku v případě příjmu příkazu k nouzovému zastavení vlaku nebo pohybu vozidla bez povolení.



Systém bude doplněn kontrolou lokalizace polohy VDV prostředky satelitní navigace, která umožní minimální následující funkce: při vyhodnocení polohy přihlášeného vozidla mimo oblast, ve které má vozidlo dovolený pohyb, vyvolá logika zařízení výstražný stav, kterým vyzve strojvedoucího k vyhodnocení dané situace a případnému zastavení vlaku. Pokud strojvedoucí nebude reagovat na výstražný stav, zajistí nouzové zastavení vozidla stávající systém kontroly bdělosti strojvedoucího, který je součástí standardního vybavení VDV.

Ing. Josef Schrötter, OBU



Komunikace a spolupráce mezi jednotlivými organizačními jednotkami AŽD je prioritou!

říká v otevřeném rozhovoru Miroslav Hora, jednatel společnosti a ředitel divize Teleinformatika.

› **Od února letošního roku působíte také jako nový jednatel společnosti. Co konkrétně znamená být jednatelem, jaká práva a povinnosti z této pozice pro vás vyplývají?**

Především je to více starostí a daleko větší pocit odpovědnosti. Uvědomuji si, že už nezodpovídám jenom za hospodářské výsledky a pracovníky divize Teleinformatika (DTI), ale celé společnosti. To znamená odpovědnost

za zhruba 1900 lidí. A co si budeme povídat, zajistit v dnešní době zakázky a plné vytížení všech kapacit v rámci AŽD je poměrně dosti složitá záležitost.

› **Co byste chtěl vylepšit a na co se plánujete zaměřit?**

To je velmi těžká otázka! Mám pocit, že je potřeba zapracovat na lepší spolupráci a komunikaci mezi jednotlivými organizačními jednotkami AŽD.

› **DTI je nedílnou součástí AŽD. Jakými konkrétními činnostmi se zabývá?**

DTI se v rámci AŽD zabývá montážemi sdělovacích a zabezpečovacích systémů. Společně s dceřinou společností DCom dostala důležitý úkol – vyvinout

nový sdělovací systém. Cíl byl jasný: aby se AŽD Praha stala vlastníkem velmi sofistikovaného systému a nemusela pouze dodávat a instalovat cizí zařízení. Úkol jsme úspěšně zvládli a v současné době prochází nový systém schvalovacím řízením na Správě železniční dopravní cesty. Už se ví i to, kde jej poprvé nasadíme. Bude to na stavbě Stará Paka–Jaroměř.

› **Zmínil jste dceřinou společnost DCom a spolupráci na novém sdělovacím systému. V čem bude lepší oproti obdobným konkurenčním zařízením?**

Musím zdůraznit, že námi vyvinutý sdělovací systém je vybaven tím nejmodernějším, co současný trh nabízí. Jedná se o digitální systém na úrovni IT technologie. Oproti konkurenčním systémům bude lepší v tom, že je od začátku „šitý na míru“ pro potřeby Správy železniční dopravní cesty a Českých drah. Nepůjde tedy o univerzální systém, který je pak dodatečně uzpůsobován potřebám provozovatele drah. Tento systém je ztělesněním našich dlouholetých zkušeností, které máme s výstavbou podobných systémů, a hlavně zcela splňuje všechny požadavky ze strany odběratele.

› **V oboru sdělovací a zabezpečovací techniky je velká konkurence. V čem má AŽD výhodu?**

Už jsem to naznačil v předchozí odpovědi. AŽD Praha má jednoznačně výhodu v tom, že zná potřeby a požadavky svých největších zákazníků, což jsou Správa železniční dopravní cesty a České dráhy.

› **Pokud byste zapátral v paměti, na jakou zakázku jste nejvíce hrdý, případně která vám dala nejvíce „zabrat“?**

Byly to dvě zakázky. Za prvé výstavba páteřní optické sítě pro ČD-Telematika, kterou v té době vlastnili Italové. Za rok jsme museli vybudovat zhruba 1800 kilometrů optických kabelů! Druhou nezapomenutelnou zakázkou byla ta pro firmu Kapsch. Jednalo se komple-

MIROSLAV HORA

Narodil se 6. června 1953 v Plzni, je ženatý a má dvě děti. Vystudoval Střední průmyslovou školu dopravy a spojů. Po studiu v Plzni nastoupil 2. srpna 1972 do AŽD Praha. První zkušenosti nasbíral jako montér železničních telekomunikačních vedení, aby následně předával dlouholeté zkušenosti v pozici mistra v závodě Praha. Od 1. ledna 2005 zastává funkci ředitele divize Teleinformatika a od února 2009 působí jako nový jednatel AŽD Praha.





ní výstavbu infrastruktury pro mytný systém. Obě akce byly obtížné z toho důvodu, že ve velmi krátkém čase, asi tři čtvrtě roku, bylo potřeba zvládnout projekt a stavební povolení včetně výstavby. Byly to opravdu šibeniční termíny, ale podařilo se nám je zvládnout velmi dobře.

➤ **V poslední době jste pracovali na realizaci stavby Louny–Peruc. Čím je tato stavba zajímavá?**

Je zajímavá tím, že se tam použila technologie dálkového ovládání jako na stavbě Česká Lípa–Bakov. A co musím zdůraznit, vůbec poprvé v České republice byly přejezdy na trati Louny–Peruc vybaveny výstražníky s LED technologií. Místo žárovek jsou použity LED diody, které mají mnohem

větší životnost, jsou za slunečního počasí lépe vidět, a to dokonce z ostrých úhlů, kdy už běžné žárovkové světlo není pozorovatelné.

➤ **Co se týče realizace zakázek, jakou máte naplněnost pro příští rok?**

Na příští fiskální rok má DTI dostatek zakázek. Nejvíce se těšíme na stavbu Stará Paka–Jaroměř, kde bychom měli zrealizovat už zmiňovaný nový sdělovací systém. A těší nás i pokračování výstavby systému GSM-R, kde je DTI v roli jednoho z hlavních subdodavatelů pro firmu Kapsch. Tato zakázka se bude zpracovávat v těchto týdnech na trati Břeclav–Přerov–Petrovice u Karvín, kde mimo jiné položíme i 250 kilometrů nového optického kabelu.

➤ **Pokud právě nepracujete, jak trávíte volný čas?**

Novým tiskovým mluvčím AŽD Praha se stal Jiří Dlabaja

Post tiskového mluvčího společnosti AŽD Praha zastává od 3. srpna letošního roku Jiří Dlabaja, který má s prací v médiích mnohaleté zkušenosti.

Posledních 12 let působil Jiří

Dlabaja jako redaktor a později šéfredaktor na TV Nova. Již zde se věnoval tématu dopravy. V minulosti pracoval také v rádiích (AZ Rádio, Radio Zlín) či v tištěných periodikách (Deník Bohemia). Jiří Dlabaja má navíc technické vzdělání, na střední škole vystudoval elektromechaniku.



Pokud nepracuji, což je docela výjimka, tak si v zimě rád zalyžuji a během teplejších měsíců neodolám potápění a občas i rybolovu. Také mám rád knihy, především literaturu faktu. Zejména se zaměřuji na historii první a druhé světové války.

➤ **Děkuji za rozhovor.**

*Jiří Dlabaja
tiskový mluvčí*

Blahopřání jubilantům

Vedení společnosti a odborové organizace OSŽ děkují všem spolupracovníkům, jejichž životní a pracovní jubilea připadla na 3. čtvrtletí roku 2009, za vykonanou práci a přejí jim hodně štěstí, osobní spokojenosti, rodinné pohody a především pevné zdraví.

ŽIVOTNÍ VÝROČÍ

75 LET

ZÁVOD TECHNIKA
Ing. Jiří Gabriel

70 LET

ŘEDITELSTVÍ SPOLEČNOSTI
Ing. Karel Ptáček, Done Ničovský

65 LET

ZÁVOD TECHNIKA
Alena Svobodová
VÝROBNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Stanislav Fiala

60 LET

ŘEDITELSTVÍ SPOLEČNOSTI
Ing. Svatopluk Němec,
Jaroslav Čapek, Ing. Milan Pačes,
Luděk Peterka

ZÁVOD TECHNIKA

Ing. Alice Dicková
VÝROBNÍ ZÁVOD PRAHA
Miroslav Červenka,
Helena Kodetová, Jiří Soumar
MONTÁŽNÍ ZÁVOD KOLÍN
Vlasta Havlinová
MONTÁŽNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Jiří Komárek

VÝROBNÍ ZÁVOD OLOMOUC

Ing. František Marek, Jan Čubák

VÝROBNÍ ZÁVOD BRNO
Antonín Hons, Jindřiška Dvořáková
ZÁSOBOVACÍ A ODBYTOVÝ ZÁVOD OLOMOUC
Jitka Křepšková, Ing. Josef Vytopil,
Marie Klváčková

55 LET

ŘEDITELSTVÍ SPOLEČNOSTI
Ivana Kučerová, Ing. Zdeněk Šupina

ZÁVOD TECHNIKA

Ing. Otakar Vágner, Eva Janková
VÝROBNÍ ZÁVOD PRAHA
Milan Branžovský
MONTÁŽNÍ ZÁVOD KOLÍN
Zdeněk Halma

MONTÁŽNÍ ZÁVOD OLOMOUC

Božena Juřicová
VÝROBNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Mgr. Jaroslav Homola,
Hana Vichová, Miroslav Chmelář,
Václav Lukáš, Zdeněk Tinkl
VÝROBNÍ ZÁVOD BRNO
František Bojanovský
ZÁSOBOVACÍ A ODBYTOVÝ ZÁVOD OLOMOUC
Miroslava Mráková

50 LET

ŘEDITELSTVÍ SPOLEČNOSTI
Ing. Dagmar Milerová

ZÁVOD TECHNIKA
Milan Vandírek
VÝROBNÍ ZÁVOD PRAHA
Ing. Pavel Bečvář
VÝROBNÍ ZÁVOD BRNO
Jan Dohnal

VÝROBNÍ ZÁVOD OLOMOUC

Jitka Kopová
MONTÁŽNÍ ZÁVOD KOLÍN
František Sítka
MONTÁŽNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Petr Rysavý, Vlastimil Janek
DSE PRAHA
Josef Obst, Ivana Havlíková

DO STAROBNÍHO DŮCHODU ODEŠLI, RESP. ODEJDOU

ZÁVOD TECHNIKA
Květoslava Bohatá,
Ing. Jan Kalina
VÝROBNÍ ZÁVOD PRAHA
František Holub
VÝROBNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Josef Šibor,
Alena Johanidesová,
Helena Strejčková
MONTÁŽNÍ ZÁVOD KOLÍN
Josef Piša

MONTÁŽNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Ladislav Habáň, Anton Kučera,
Miroslav Šlampa
ZÁSOBOVACÍ A ODBYTOVÝ ZÁVOD OLOMOUC
Petr Linhart

PRACOVNÍ VÝROČÍ

50 LET

ŘEDITELSTVÍ SPOLEČNOSTI
Ing. Oldřich Kučera

45 LET

DSE PRAHA
Karel Hradil

40 LET

VÝROBNÍ ZÁVOD PRAHA
Jindřich Jelínek,
František Bauch
VÝROBNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Pavel Michalčík,
Jaroslav Matečka
MONTÁŽNÍ ZÁVOD KOLÍN
Vladimír Patočka, Václav Březina,
Pavel Krejčí, Oldřich Myška,
Milan Novotný, Josef Piša st.,
Jiří Rědl, Josef Svoboda
MONTÁŽNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Jaroslav Vyhnálek, Antonín Polák,
Josef Horan, Zdeněk Dědek

ZÁSOBOVACÍ A ODBYTOVÝ ZÁVOD OLOMOUC
Marie Klváčková

35 LET

ŘEDITELSTVÍ SPOLEČNOSTI
Ing. Václav Ditrich

DSE BRNO

Jiří Fibich
VÝROBNÍ ZÁVOD BRNO
Milan Vojáček, Jan Stehlik
VÝROBNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Miroslava Pláničková,
Ota Mišelnický,
Osvald Hemelka

MONTÁŽNÍ ZÁVOD KOLÍN

Petr Kadlec, Zdeněk Šauer,
Dana Frantová

MONTÁŽNÍ ZÁVOD OLOMOUC

Petr Červinka, Jiří Koutný,
Ivan Čermák, Aleš Krivánek,
Josef Mátl, Petr Rysavý

30 LET

ŘEDITELSTVÍ SPOLEČNOSTI
Mgr. Vlastimil Kolísko,
Ing. Vladimír Ketner
VÝROBNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Jaroslav Štábl, Roman Křížek
MONTÁŽNÍ ZÁVOD KOLÍN
Stanislav Froula, Jan Svoboda

MONTÁŽNÍ ZÁVOD OLOMOUC
František Franěk, Otto Šimek
ZÁSOBOVACÍ A ODBYTOVÝ ZÁVOD OLOMOUC
Stanislav Chytil

25 LET

ZÁVOD TECHNIKA
Ivana Langrová,
Ing. Pavel Doubek
MONTÁŽNÍ ZÁVOD KOLÍN
Vilma Tomanová

20 LET

ZÁVOD TECHNIKA
Ing. Martin Židek
VÝROBNÍ ZÁVOD PRAHA
Libor Nemec
VÝROBNÍ ZÁVOD BRNO
Danuše Žizková
VÝROBNÍ ZÁVOD OLOMOUC
Marie Řišková
MONTÁŽNÍ ZÁVOD KOLÍN
Josef Špaček

ZÁSOBOVACÍ A ODBYTOVÝ ZÁVOD OLOMOUC
Dalibor Pěkník

K poděkování a přání pevného zdraví a životní pohody se připojuje i redakční rada.



Bezpečnost na železničních přejezdech je věcí nás všech

Pokud by se nejednalo o téma většinou velmi tragické, lze říci, že termín železniční přejezdy, resp. bezpečnost na železničních přejezdech apod., je vděčným námětem pro nejrůznější studie, rozborů a pojednání, jejichž výsledkem je snížení nehodovosti, resp. zvýšení bezpečnosti. Přitom statistiky dokazují, že zlepšení v této oblasti je zatím velmi pomalé (počet nehod na přejezdech klesl z 257 v roce 2007 na 247 v roce 2008, počet mrtvých i zraněných bohužel dokonce vzrostl). Dovolím si na danou problematiku předložit svůj názor, vyplývající z obecnějšího pohledu na věc.

Zatímco pojmy jako silniční most přes řeku, dálniční nadjezd přes železniční trať, přechod plynovodu přes zavlažovací kanál a další jsou poměrně popisné, úsporný název železniční přejezd svádí k domněnce, že problémy jsou vlastně jen na straně železnice, resp. železničního přejezdového zabezpečovacího zařízení. Přitom se jedná o křížení dráhy s pozemní komunikací a v souladu s § 6 odst. 3 zákona o dráhách č. 266/1994 Sb. má drážní doprava jednoznačně vždy přednost před dopravou na pozemní komunikaci. Toto zákonné ustanovení má logické a přirozené opodstatnění. Hmotnostní poměr kolejového a silničního vozidla činí odhadem mezi cca 50:1 až 1000:1, přičemž brzdné možnosti kolejového vozidla jsou nepoměrně horší než u vozidla silničního. Zatímco rychlost silničního vozidla je na přejezdu zákonnou vyhláškou vždy omezena na maximálně 30 (resp. 50) km/h, vlak jede přes přejezd (vzhledem k výkonům dnešních hnacích vozidel) zpravidla nejvyšší dovolenou rychlostí. A např. při rychlosti vlaku nad 100 km/h činí zábrzdna vzdálenost 1 km. Předpokládám, že srovnání střetu fotbalového míče při razantní penaltě se stojícím křehkým vajíčkem je z hlediska porovnání hmotností a rychlostí zcela adekvátní.

Několikanásobný nárůst objemu silniční dopravy

Skutečnost, že v naší zemi existuje velmi vysoký počet přejezdů, není pouze negativním parametrem statistik bezpečnostní problematiky, ale svědčí také o vyspělosti dopravní obslužnosti. Máme velmi hustou síť železničních tratí, totéž platí o pozemních komunikacích. Pak tedy přirozeně při budování těchto sítí vznikly na jejich průsečících železniční přejezdy. V naprosté většině případů se jedná o dědictví z dob budování tratí. Porovnáme-li časové změny činitelů, na jejichž součinu je závislý dopravní moment přejezdu, dojdeme rovněž k zajímavým výsledkům.

Od dob zřízení železničních přejezdů ovšem vzrostl objem dopravy na pozemních komunikacích oproti železniční dopravě několikanásobně. Technický pokrok samozřejmě významně poznamenal jak vozidla železniční, tak silniční. Železniční tratě jsou navíc vybavovány stále modernějšími zabezpečovacími zařízeními staničními, traťovými a přejezdovými. Modernizace hnacích kolejových vozidel a tratí, jejich postupné vybavování moderními zařízeními a systémy zajišťují zvýšení bezpečnosti buď přímo, nebo kontrolují činnost strojvedoucího, případně jeho bdělost (autoblok, liniový vlakový zabezpečovač, kontrola bdělosti strojvedoucího atd.).

Přes železniční přejezd jen s maximální soustředěností

Technické vymoženosti se nevyhnuly ani silničním vozidlům. Moderní automobily jsou vybavovány systémy ABS, ESP, adaptivními tempomaty, hlídáním jízdy v pruhu, některé automobily dokonce umí samy nalézt vhodné místo a zaparkovat. Stačí stisknout tlačítko a pustit volant. Ani ten nejdražší a nejdokonalejší vůz však neumí sám bezpečně přejet železniční přejezd, dokonce žádný z jeho mnohých systémů nám jízdu přes přejezd neulehčí, neupozorní nás na jisté nebezpečí a na nutnost věnovat jízdě zvýšenou pozornost. Naopak nerozumným využíváním technických parametrů (jako např. ozvučení vozu), telefonováním (být legálním prostřednictvím hands free sady) nebo zaposloucháním se do sugestivního hlasu mluvčího navigace (který řidiče tak dlouho vyzývá k odbočení, až jej poslechneme, i když zrovna nemáme přednost v jízdě) se někteří řidiči sami zbavují možnosti věnovat patřičnou pozornost důležitým vnějším podnětům, mezi něž patří kromě houkání vozu záchranné služby také zvuková výstraha přejezdového zabezpečovacího zařízení. Železniční přejezd je prostě místem se zvýšeným rizikem, jehož průjezd vyžaduje plné soustředění řidiče a striktní dodržování ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Ustanovení jsou velmi stručná a jasná. Mimochodem, známe je všichni? Tím myslím i chodce („neřidiče“), kteří jsou rovněž účastníky silničního provozu a přecházejí přes železniční přejezdy.

Rozhodnutí řidiče či chodce při jízdě nebo chůzi přes železniční přejezd jsou opravdu nenahraditelná žádným technickým zařízením a jen na nich závisí jejich zdraví, resp. jejich životy. Přejezdová zabezpečovací zařízení (statistiky opravňují použít přívlastek spolehlivá přejezdová zabezpečovací zařízení) tato rozhodnutí usnadňují. Prostřednictvím světelných, zvukových a v některých případech i mechanických signálů dávají účastníkovi silničního provozu jasné najevo, kdy není možno na železniční přejezd vjíždět či na něj vstupovat. Stačí pouze tyto signály respektovat. Žádné technické zařízení vjezdu nebo vstupu na přejezd nezabrání, rozhodne-li se řidič riskovat. V tomto případě nebývá výsledkem rizik zisk, ale ztráta. Ztráta zdraví a většinou bohužel nenahraditelná ztráta života.

Nedisciplinovanost řidičů a chodců

Přestože statistiky jasně dokazují, že téměř všechny nehody na železničních přejezdech byly zapříčiněny chybou řidiče silničního vozidla nebo chodce, mám dojem, že pozornost většiny bezpečnostních akcí s popi-



sovanou problematikou je zaměřena většinou na železniční zabezpečovací zařízení. V síti tratí SŽDC, s.o., jsou v provozu kromě přejezdových zařízení mechanických (hlavně tam, kde jsou součástí mechanických a elektromechanických staničních zabezpečovacích zařízení) přejezdová zabezpečovací zařízení světelná několika typů od nejstarších – zřejmě typů SSSR a VÚD – po nejnovější (AŽD – RE, EA a EPA). Všechna zařízení musí vyhovovat (a také vyhovují) státní normě ČSN 34 2650. Přesto je od výrobce každý nový typ vybaven vždy modernějšími technickými prvky, zaručujícími mimo jiné i lepší technické parametry. Stavebně jsou samozřejmě železniční přejezdy poznamenány dobou svého vzniku. I v tomto případě státní norma ČSN 73 6380 jasně stanovuje, které parametry musí být dodrženy a při jaké příležitosti musí být přejezd upraven (např. článek 5.2.1 – Křížení pozemních komunikací na přejezdu).

Zaměříme proto v problematice bezpečnosti na železničních přejezdech pozornost tam, kam nás jednoznačně vedou zmíněné statistiky: k nedisciplinovanosti řidičů, nedodržování zákona o silničním provozu, nedodržování předepsané rychlosti, nerespektování signálů přejezdového zabezpečovacího zařízení, nedostatečné zkušenosti mladých řidičů, kterým přináší usudnutí za volant výkonných a rychlých automobilů takové opojení, že jim narůstají křídla, která je co nejrychleji donesou do cíle, někdy však také mnohem dál a výš, přímo na věčnost.

Vše ukazuje na to, že úroveň technických možností roste daleko rychleji než úroveň řidičských schopností a úroveň sebeovládání a morálních vlastností člověka.

Zatímco mechanická zabezpečovací zařízení byla uzavírána v předstihu v rámci stavění vlakové cesty, funkce automatických přejezdových zařízení světelných je odvozena od hlavního požadavku dnešní doby – přejezd musí být uzavřen pouze na minimální dobu, nezbytnou pro zajištění bezpečnosti. Doba uzavření však musí být bezpodmínečně respektována!

Řidičům a chodcům, kteří porušují předpisy z nevědomosti nebo nevěnují situaci dostatečnou pozornost a na přejezd vjedou či vstoupí, aniž si tento fakt plně uvědomují, je potřeba pomoci. V této problematice je stále co vysvětlovat a zdůrazňovat. Prevence je evidentně na místě. Pro ty, kteří však předpisy porušují vědomě a svoje rozhodnutí si plně uvědomují, pro ty existuje jediná pomoc. Tvrdá represe! Ano, jedná se o pomoc. Pokud trest ve formě pokuty či ztráty bodů „hříšníka“ poučí, zisk nebude malý. I jediný lidský život za to přece stojí!

Ing. Zdeněk Trnka

ředitel společnosti Signal Projekt s.r.o.



Vývoj řízení dopravy na regionálních tratích

1. díl

Regionální dráha je název pro označení tratí nižší kategorie, tedy zpravidla vedlejší dráhy a dráhy nezapojené do celostátní sítě. Regionální dráha je v úřední řeči „dráha regionálního nebo místního významu, která slouží veřejné železniční dopravě a je zaústěná do celostátní nebo jiné regionální dráhy“. Tento termín se v českém právním řádu objevil se zákonem o dráhách č. 266/1994 Sb.

Z technického, provozního a právního hlediska jsou na regionální dráhy kladeny stejné požadavky jako na celostátní dráhu. Vláda ČR dne 20. prosince 1995, s účinností od 1. července 1996, vyčlenila usnesením 128 regionálních drah z jednotné celostátní dráhy. Jejich výběr a počet souvisel s tím, že 4. dubna 1995 ekonomičtí ministři schválili privatizaci 128 tratí regionálního významu. Ta však nebyla zcela realizována. Počet 128 regionálních tratí představuje 34,5 % celkové délky železniční sítě v ČR.

Podíváme-li se na základní data železniční sítě ČR, zjistíme, že jednokolejných tratí je 7641 km, z toho na regionální tratě připadá 3157 km. Na 1218 km je doprava řízena podle předpisu D2 a železniční stanice jsou na nich obsazeny výpravčím, na 1939 km podle předpisu D3 řídí dopravu dirigující dispečer z řídící

dopravy. Obsluhu nákladíšť a jednotlivých dopraven na dirigující trati vykonává vlakový personál. Bezpečnost dopravy je zde přímo závislá na lidském činiteli.

Strategii řešení řízení dopravy na těchto tratích stanovila SŽDC, s.o., za podpory Ministerstva dopravy ČR a za tímto účelem vydala směrnici č. 32/2007 pod názvem Zásady rekonstrukce regionálních drah.

Základní cíle rekonstrukce regionálních drah jsou:

- zvýšení bezpečnosti provozu
- zvýšení bezpečnosti pohybu cestujících v kolejištích
- zajištění technického stavu infrastruktury podle požadavků platných zákonů, vyhlášek a norem



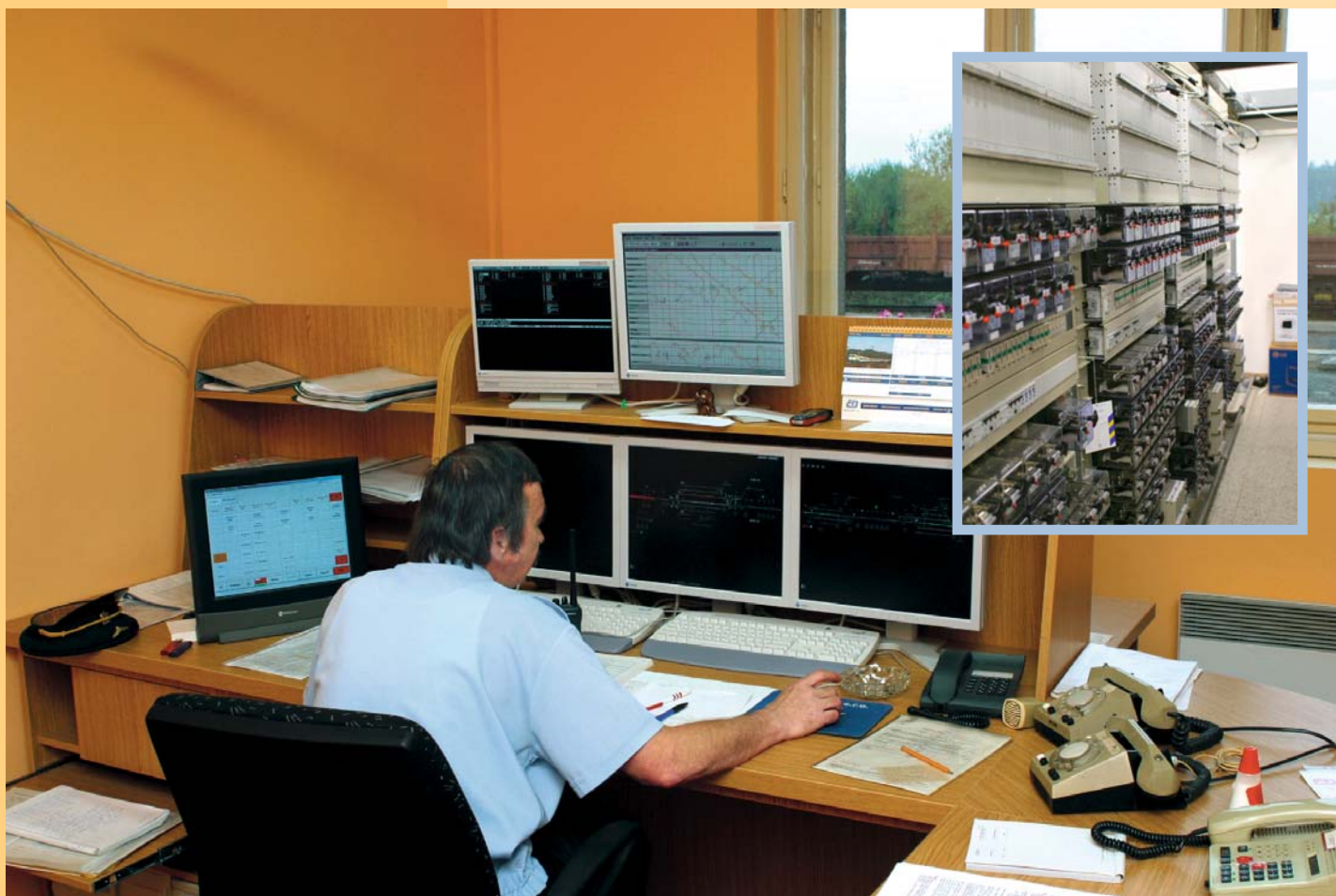
- minimalizace nákladů na zajištění provozuschopnosti železniční dopravní cesty
- minimalizace nákladů na provozování železniční dopravní cesty
- zvýšení cestovní rychlosti.

Racionalizační stavby

V souladu s touto směrnicí vyhlásila SŽDC, s.o., postupně v jednotlivých letech hospodářskou soutěž, která prostřednictvím technologických systémů pro zabezpečení a řízení změnila řízení dopravy na těchto tratích a vedla ke snížení počtu pracovníků obsluhujících dopravní cestu. Tyto akce dostaly přívlastek racionalizační stavby.

První stavbou tohoto charakteru bylo Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení tratě Plzeň–Žatec. Byla to zároveň první racionalizační stavba realizovaná na nekoridorové železniční





trati. Cílem stavby bylo nasazení nejmodernější techniky, což umožnilo výrazné snížení počtu dopravních zaměstnanců, redukci přímých i nepřímých provozních nákladů, což ve svém důsledku výrazně přispívá k zefektivnění železničního provozu na tomto typu tratě. V rámci realizované stavby bylo modernizováno zabezpečovací a sdělovací zařízení na 103 km dlouhém traťovém úseku Plzeň seřadovací nádraží–žst. Žatec-západ. Vítězem veřejné obchodní soutěže na dodávku stavby se stala AŽD Praha – tradiční český výrobce a dodavatel zabezpečovací a sdělovací techniky. Uplatněním moderních řídicích a zabezpečovacích systémů bylo možné uspořít více než 105 pracovních míst.



Řízení dopravy

Ovládací pracoviště celé tratě je situováno do dopravní kanceláře v žst. Blatno u Jesenice, z níž je pomocí systému dálkového ovládání (DOZ), který je nadstavbovým

Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení tratě Plzeň–Žatec

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Investor: Správa železniční dopravní cesty, s.o.

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, s.o., Stavební správa Plzeň

Zhotovitel: AŽD Praha s.r.o.

Projektant: SUDOP PRAHA a.s.

Zahájení: 10/2004

Dokončení: ve zkráceném termínu 05/2006
(původní termín byl 07/2007)

Investiční náklady: 325 475 678 Kč

INSTALOVANÁ ZAŘÍZENÍ A OSTATNÍ PARAMETRY STAVBY

Délka úseku s dálk. ovládáním zab. zař.: 103 km

Taťová rychlost: 70 km/h

Dálkově ovládané stanice: 12 žst.

Elektromotorické přestavníky: 68 ks

Výhybky vybavené elektrickým ohřevem: 46 ks

Rekonstruované přejezdy: 28 ks

Nově zabezpečené přejezdy: 15 ks

systémem stavědla ESA 11, řízen provoz na celé trati. Aktuální dopravní situace je zobrazována dle zásad jednotného obslužného pracoviště (JOP) na monitorech tzv. zadávacího pracoviště a jednotlivé povely jsou zadávány pomocí myši a klávesnice. Řídicí pracoviště v Blatně u Jesenice je rovněž vybaveno systémem graficko-technologické nadstavby (GTN), která zobrazuje plánovanou i uskutečněnou grafikon vlakové dopravy a vede automaticky předepsanou dopravní dokumentaci (elektronický dopravní deník). Kromě základního zdvojeného ovládacího pracoviště v žst. Blatno u Jesenice jsou v žst. Kaznějov a žst. Podbořany zřízena náhradní pracoviště JOP v jednoduchém provedení. Náhradní pracoviště JOP v těchto stanicích jsou využívána pro řízení rozsáhlejšího místního provozu a slouží rovněž pro nouzovou obsluhu přilehlých stanic při poruše přenosových cest. V ostatních stanicích, tj. žst. Horní Bříza, Mladotice, Žihle, Petrohrad, Kryry, Vroutek, Kaštice a Žabokliky jsou zřízena pouze pracoviště pro nouzové ovládání výhybek a návěstidel.

Stavba byla v roce 2006 přihlášena do soutěže Dopravní stavba roku.

Ing. Josef Schrötter, OBU

AŽD partnerem projektu Winton Train – Inspirace dobrem

Projekt Winton Train – Inspirace dobrem, jehož iniciátorem jsou České dráhy a jeho partnerem se stala AŽD Praha a SŽDC, s.o., vznikl na základě inspirace autentickým příběhem Nicholase Wintona a 669 nejen židovských dětí, které na vlastní nebezpečí a bez mandátu vlád, zpravodajských služeb či mezinárodních institucí zachránil před Hitlerovým „konečným řešením“. Wintonův téměř zapomenutý příběh neztratil ani po sedmdesáti letech na své aktuálnosti a v dnešním neklidném světě promlouvá ještě naléhavěji než dříve.

Cílem projektu je podle vyjádření velvyslankyně vlaku O. Menclové-Kelymanové inspirovat mladé lidi skutkem Sira Nicholase Wintona. Speciální vlak, podobný těm, které v roce 1939 (ještě před zahájením 2. světové války) vypravil Nicholas Winton, se tak stejně jako před 70 lety vydal z pražského hlavního nádraží (tehdejšího Wilsonova nádraží) do Londýna. Jeho pasažéry byly zachráněné Wintonovy děti společně se svými potomky.



Hold Siru Wintonovi

Trasa vlaku vedla z Hlavního nádraží Praha přes Norimberk a Kolín nad Rýnem na holandské pobřeží Hoek van Holland, odkud se pasažéři přepravili lodí do anglického přístavu Harwich a dále pokračovali vlakem až na nádraží Liverpool Street Station. Zachráněné děti a jejich nové generace společně s celou řadou významných osobností, které již v místě očekávaly příjezd vlaku, pozdravily a poděkovaly nyní již stoletému Siru Nicholasi Wintonovi. Scéna připomněla situaci, která se odehrála přesně před 70 lety.

Projekt Winton Train byl doprovázen spoustou akcí a konferencí počínaje prezentací projektu a oslavou 100. narozenin Sira Wintona na českém velvyslanectví v Londýně přes otevření Sadu zachránců na pražském Petříně až po konferenci o osudu židovského majetku v Kongresovém centru v Praze. Součástí byla i reklamní kampaň na pražském hlavním nádraží.

Na slavnostním shromáždění Wintonových dětí a jejich potomků byly dále vyhlášeny a předány ceny vítězům soutěží v již dříve vyhlášených kategoriích literatura, fotografie a výtvarné dílo. Celá akce vyvrcholila samotnou jízdou tohoto zvláštního vlaku za účasti předních představitelů politického a kulturního života, to vše za doprovodu tematických výstav fotografií. Tečkou za celým projektem byla předpremiéra hraného dokumentu Matěje Mináče Nickyho rodina.

Zdroj: www.wintontrain.cz

Unikátní výstava Království železnic

Společnost AŽD Praha se stala hlavním partnerem jedinečného projektu Království železnic, který nabízí pohled do miniaturního modelového světa železnice. Výstava probíhá od 1. července v prostorách pražského obchodního centra Anděl City na ploše 2500 m² a v průběhu několika let bude docházet k jejímu rozšiřování, až se stane největší modelovou železnicí ve střední Evropě a jistě se zařadí mezi nejnavštěvovanější atrakce Prahy.

Železniční modelářství má v České republice silnou tradici, o čemž svědčí dlouhodobá obliba „mašinek“ u malých i velkých a také neutuchající zájem o jakoukoli výstavu železničních modelů. Vzorem pro projekt jsou velká modelová kolejiště v zahraničí, z nichž nejznámější je Miniatur Wunderland Hamburg, které každoročně navštíví více než jeden milion lidí. O vysokém potenciálu svědčí i skutečnost, že hamburské kolejiště se po pěti letech stalo nejnavštěvovanější atrakcí města.

Práce na modelu stále pokračují

Již od počátku otevření výstavy mají návštěvníci možnost vidět plánovaný cílový stav a sledovat průběh výstavby na vlastní oči. A to nejen na pláncích, ale i přímým pohledem na plochu 2. podzemního podlaží, kde probíhají stavební práce prakticky každý den. Kdokoliv tak má příležitost vidět, jak se modelová železnice buduje. V průběhu několika let dosáhne kolejiště cílové velikosti zhruba 1000 m²



v celkem 21 segmentech, z nichž 14 bude reprezentovat jednotlivé kraje ČR včetně nejzajímavějších dominant daných krajů. Zbývající dva segmenty budou simulovat vybrané části Ameriky a Asie. Úvodní plocha modelového kolejiště představuje průřez všech technologií a stavebních prvků, které budou použity na dalších 16 segmentech kolejiště Království železnic. Mezi několika dominantami České republiky je možno vidět pohyblivý automobilový park, kamerový systém v lokomotivách

a spoustu dalších technických „vychytávek“. Pro výstavu nabídla modely a další příslušenství prodejna Království železnic.

Pokud se chcete alespoň na chvíli vrátit do dětství nebo se jen tak nechat okouzlit uměleckým dílem, neváhejte a vydejte se do světa železnic a vychutnejte atmosféru, která vás pohltí hned při vstupu. Přejeme příjemný zážitek.

Odbor propagace

KŘÍŽOVKA

Mladí si myslí, že za peníze si všechno koupí, když zestárnou...

Dokončení citátu anglického spisovatele, dramatika a aforisty irského původu Oscara Wildea naleznete v tajence.

AUTOR JIŘÍ ZVOLÁNEK	HROMADNÝ ZMATEK	POHÁDKOVÝ DŽIN Z LAMPY	ČESKÝ HEREC (KAREL)	STAVY NEHLUČNOSTI	VYSOKÁ KARTA		SLEPIČÍ SLABIKA	CHEMICKÝ PRVEK ZNAČKY At	CHVALOZPĚV (TÉŽ PAIN)	KÓD LETIŠTĚ QUAKERTOWN	BÝVALÉ STÁTNÍ ZŘÍZENÍ EVROPSKÉHO STÁTU	LÍH
SMUTEČNÍ OZNÁMENÍ						KÁPĚ (KUKLA)						
JMÉNO SPISOVATELE JIRÁSKA						OTESAT DRUH VERŠE						
CHODNÍK NAD SILNICÍ							ZNAČKA NAŠICH AUTOMOBILŮ VÍZUM (ZASTARALE)					
MYŠLENKA					HLINKOVO JMÉNO ČÍNSKÉ PODRÍMSÍ					ZNAČKA CÍNU ALŽÍRSKÉ VÁDÍ		
ZNAČKA KANCELÁŘ- SKÝCH SPONEK				STMÍVAT MÓDNÍ OBCHOD					VĚTNÉ SPOJENÍ SLOUŽÍCÍ K MĚŘENÍ			
ZASTARALÉ VZTAŽNÉ ZÁJMENO			EGYPTSKÝ PRŮPLAV AFGHÁNSKÉ NÁBO- ŽENSKÉ HNUTÍ					ŘÍMSKÝ 2045 ŽERTY				
	PLUKOVNÍK (ZASTARALÉ, TÉŽ OBRST)	ZAČÁTEK TAJENKY ZAFOUKANÝ SNĚHEM										JINÉ JMÉNO BOHA BAKCHA
PŘÍPRAVEK DO KOUPELE							ITALSKÉ SÍDLO KONEC TAJENKY					
MÍČ						JINDŘICH (DOMÁCKY) POSLEDNÍ (ANGLICKY)						
PATŘÍČÍ EVĚ					OBEC NA NÁCHODSKU NĚMEC (HANLIVĚ)					UNIVERZITA KARLOVA ODDĚLENÍ V NEMOCNICI		
MAĎARSKÉ MĚSTO (GYŐR)				PIVNÍ PŘEPRAVKY JAPONSKÁ MÍLE					MĚSTO AŠ (NĚMECKY) SPZ BŘECLAVI			
OBAVA								PTAČÍ PERO				
VÝCHODO- ČESKÉ MĚSTO NAD ORLICÍ								CHLUP NA BRADĚ				

POMŮCKA: AMED, DIMETR, IAKCHOS, OZALUR, TREVI, TUKUN

Ceny pro tři vylosované výherce jsou:

1. cena – IP telefon
2. cena – USB klíč
3. cena – cyklonařadí.

Tajenku zasílejte do 18. října 2009 společně se svým jménem a telefonním kontaktem na e-mailovou adresu reporter@azd.cz nebo písemně na adresu: AŽD Praha s.r.o., Reportér, Žirovnická 2/3146, 106 17 Praha 10, heslo: KŘÍŽOVKA.

Tajenka křížovky z minulého čísla je doplněním citátu:
**„Čas, že jsou peníze? Zkuste si ...uložit v bance mládí...
a vyzvednout si je po padesáti letech.“**

Vylosovaní výherci:

1. cena – Zdeněk Bébar, MZ Olomouc (karafa na víno)
2. cena – Petr Virčík, závod Technika (sada nářadí)
3. cena – Hana Miklíková, VZ Brno (kosmetika).



11. ročník sportovních her v Zadní Třebani

Tradiční turnaj „O pohár generálního ředitele AŽD Praha“ se letos konal již po jedenácté na osvědčeném místě v Zadní Třebani v termínu 26.–28. června. V zastoupení generálního ředitele AŽD Praha Zdeňka Chrdleho zahájil sportovní hry obchodní ředitel Petr Lapáček. Odstartoval tak další ročník kolegiálního sportovního zápolení v přátelském duchu a fair play atmosféře.

Her se jako každoročně zúčastnila družstva všech závodů s výjimkou Montážního závodu Kolín, kterému se nepodařilo dát dohromady potřebný počet hráčů. Sportovní střetnutí byla plná zajímavých momentů, hráčské dynamiky a sportovních výkonů na velmi slušné úrovni. Také počasí, tento rok nevypočitatelně vrtkavé, charakteristické obdobím přivalových dešťů, se umoudřilo a kromě pátečního deště byl celý víkend suchý bez jediné kapičky.

Výsledky turnaje dokumentují přehledové tabulky z jednotlivých soutěží, celkovou atmosféru pak několik příložených snímků. Nejen z nich je patrné, jak moc se sportovní turnaj „O pohár generálního ředitele AŽD Praha“ letos líbil. Můžeme se tak těšit na ročník příští, na to, že se opět sejdem při sportovním zápolení v krásném prostředí Zadní Třebaně v klidném meandru řeky Berounky.

Sportu zdar!

Ing. František Kliment, SPO



TURNAJ VE VOLEJBALU

	RSP	ZTE	VZB	DTI	OLO-MOUC	DAST	DTI II	SKÓRE	BODY	POŘADÍ
RSP		2:0	1:1	2:0	2:0	2:0	2:0	11:1	11	1.
ZTE	0:2		0:2	0:2	0:2	1:1	1:1	2:10	2	5.
VZB	1:1	2:0		1:1	0:2	2:0	2:0	8:4	8	3.
DTI	0:2	2:0	1:1		0:2	2:0	2:0	7:5	7	4.
OLO-MOUC	0:2	2:0	2:0	2:0		2:0	2:0	10:2	10	2.
DAST	0:2	1:1	0:2	0:2	0:2		1:1	2:10	2	7.
DTI II	0:2	1:1	0:2	0:2	0:2	1:1		2:10	2	6.

TURNAJ V KOPANÉ

	DTI	OLO-MOUC	RSP + VZP + ZTE	VZB	SKÓRE	BODY	POŘADÍ
DTI		1:15	1:14	1:16	3:45	0	4.
OLO-MOUC	15:1		4:7	6:2	25:10	6	2.
RSP + VZP + ZTE	14:1	7:4		11:4	32:9	9	1.
VZB	16:1	2:6	4:11		22:18	3	3.

TURNAJ V NOHEJBALU „B“

	OLO-MOUC	ZTE II	VZP I	BODY	POŘADÍ
OLO-MOUC		2:0	1:1	3	2.
ZTE II	0:2		0:2	0	3.
VZP I	1:1	2:0		3	1.

TURNAJ V NOHEJBALU „A“

	ZTE I	VZB	VZP II	DTI	BODY	POŘADÍ
ZTE I		1:1	0:2	2:0	3	2.
VZB	1:1		0:2	0:2	1	4.
VZP II	2:0	2:0		2:0	6	1.
DTI	0:2	2:0	0:2		2	3.

Tábor Blata 2009

Tak jako každoročně touto dobou, odjeli jsme i letos na letní dětský tábor v Blatech u Jičína. Toto účelové zařízení se nachází v kouzelném prostředí Prachovských skal a majitel – odborová organizace Výrovního závodu Praha – ho v průběhu července a srpna provozuje již od roku 1992. Během prázdnin se tu ve čtyřech turnusech vystřídá asi 250 dětí ve věku 7–15 let (to v souhrnu od roku 1992 představuje na 4250 spokojených táborníků). O tom, že přívlastek „spokojených“ není jen fráze, svědčí skutečnost, že tábor je každoročně zcela naplněn.

Ani finanční krize neubrala na obsazenosti tábora, ba právě naopak, děti se oproti minulým létům rekreovalo ještě více. Jako vždy bylo dokonale připraveno kvalitní personální zajištění, a to včetně kuchyně a zásobování. A všichni jsme odjžděli s chutí prožít a užít si s dětmi krásnou část jejich prázdnin.

Cesta kolem světa za 80 dní

První turnus (běh) pod dohledem hlavního vedoucího Zdeňka Růžičky má již zaběhnutý a léty stále vylepšovaný program, jehož základem je celotáborová hra. Letošní „Cesta kolem světa za 80 dní“ byla doplněna o kanadsko-finskou stezku s populární lanovkou a o noční etapu odvahy. Dlouholetou tradici má dále soutěž krásy „Miss Blata“, v jejíž porotě zasedají i celebrity českého šoubyznysu. Neméně oblíbená je táborová olympiáda. Nedílnou součástí programu jsou výlety do okolí, letos naše kroky vedly do Jičína, na Kost, Humprecht, Hrubou Skálu, Trosky a k Jinolickým rybníkům. Tento běh má i svou vlastní měnu, tzv. bláták, který děti získávají za různé služby, mimořádné pracovní nasazení, hry a sportovní výkony v průběhu tábora. Na konci táborového turnusu je otevřen

„supermarket“, ve kterém si děti za získané blátáky nakupují hračky, upomínkové předměty, sladkosti a drobný propagační materiál, který letos poskytl provozní ředitel Ing. Baťka.

Báje a pověsti z Jičína

Vedoucí 2. turnusu nezůstali pozadu a také si na poslední dva červencové týdny důkladně nachystali celotáborovou hru, letos zaměřenou na báje a pověsti z okolí Jičína. Na rozdíl od předchozích ročníků byla letos téměř polovina původního kolektivu vedoucích 2. běhu z důvodu mateřství či jiných povinností nahrazena novými členy vedení tábora. Nezvyklé bylo i počasí, které táborníkům oproti každoročnímu sluníčku přichystalo na první týden deštivé počasí, dokonce se přes tábořiště přehnal přívalový déšť s vichřicí, pak ale vysvitlo slu-

ničko a druhá polovina turnusu proběhla již ve znamení pravého „blátáckého“ počasí.

Vzhledem ke všem dokonale vytvořeným podmínkám jsme mohli zrealizovat spoustu míčových i branných her, soutěží, výletů, přenocování pod širákem, hudebních produkcí a také již zmiňovanou olympiádu a tolik oblíbenou lanovku. O veškerém táborovém dění a akcích informovalo vedení tabora rodiče na aktualizovaných táborových webových stránkách. Nezaznamenali jsme jediný úraz a všechny akce se vydařily ke spokojenosti všech, takže pro mnohé děti bylo těžké zase se na rok rozloučit a odjet domů.

Cestou domů čekalo nejen děti, ale i nás, dospělé, jedno velmi příjemné překvapení. Tradičně se domů vracíme po železnici, letos však vlakem s lokomotivou v barvách AŽD Praha. A protože příznivců železnice je mnoho, budila všude rozruch a podél tratě z Mladé Boleslavi do Prahy stáli fandové s fotoaparáty, kteří si „naši Bardotku“ zvěčňovali na památku. Těch 14 táborových dní můžeme shrnout do jedné věty: Letošní tábor udělal radost nejen dětem a vedoucím, ale i fandům a sběratelům mašinek.

*Zdeňk Růžička, VZP
Ing. Karel Hlinka, TNU*





IV. konference

Zabezpečovací a telekomunikační systémy na železnici

Systemy pro moderní řízení dopravy

10.–12. listopadu 2009 | Kulturní centrum Bazilika | Pražská 1247/24 | České Budějovice

Konference se koná pod záštitou Ministerstva dopravy ČR
a hejtmána Jihočeského kraje.

